

회원사 동향

MEMBERSHIP TREND

(주)효성, 245kV 50kA GIS 국내 첫 개발

(주)효성(대표 김재학)이 순수 자체기술로 축소형 245kV 50kA 가스절연 개폐장치(GIS)를 국내 최초로 개발했다.

지난 2001년부터 245kV 50kA GIS를 개발에 착수, 지난해 말 해외 공인시험 인증기관인 네덜란드 KEMA에서 차단기 인증시험에 합격한 이후 올 5월까지 한국전기연구원(KERI)의 GIS 인증시험을 통과, 개발 착수 41개월만에 국산 245kV 50kA GIS 개발에 성공했다.

효성은 중국과 인도, 중동, 중남미, 동남아시아를 공략하기 위해 사용 주파수 50Hz/60Hz에 대한 인증도 받

았다.

효성이 이번에 개발한 제품은 GIS 수출시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 기종이지만, 그동안 국내 중전기 메이커에서는 보유하지 못했던 기종으로, 북한 KEDO 사업의 원활한 추진을 위해 이 GIS를 납품하게 되며 이미 260억원 규모의 1차분 계약을 완료한 상태다.

이번 개발로 연간 150억원 가량의 매출과 420kV GIS, 550kV GIS, 800kV GIS와 같은 변전소 턴키 공사 입찰이 수월하게 돼 수출이 늘어날 것으로 예상하고 있다.

현대중공업(주), 세계 첫 초고속 가스차단기 개발

현대중공업(주) (대표 유관홍)이 550kV급 초고속 SF6 가스차단기(1점절/2Cycle)를 세계 최초로 개발했다.

현대중공업은 개정된 국제규격(New IEC62271-100)을 처음으로 만족시키는 초고속 가스차단기 개발에 성공, 초고압 전력기기 시장에서 우위를 점할 수 있게 됐으며, 개발된 초고속 가스차단기는 접점을 반대방향으로 이동, 접점이 분리되는 속도(개극(開極)속도)와 극간 거리를 상대적으로 증가시켜 차단 성능을 향상시킨 양방향 구동형 제품이다.

또 기존 제품들이 차단기 내부의 차단시스템이 2개인 2점절 차단 방식인 것과는 달리 1점절 방식을 채택해 무게와 크기를 줄이는 등 경쟁력을 높여 앞으로 세계시장에서 경쟁력을 확보할 수 있을 것으로 기대된다.

특히 네덜란드 국제공인인증시험 연구소(KEMA)에서 전 항목 형식 승인시험을 통과했으며, 50Hz, 60Hz 등 주파수별 모든 실험을 동시에 만족시켜 미국과 중국을 비롯한 전 세계시장으로 수출할 수 있는 기반을 마련했다.



(주)ABB코리아, 환경친화형 차세대 몰드변압기 출시

(주)ABB코리아(대표 한윤석) 새로운 타입의 차세대 몰드변압기인 '환경친화형 몰드변압기'를 개발, 오는 9월 1일부터 본격 출시한다.

이번에 새로 출시되는 친환경 몰드변압기는 유럽 및 선진국들이 인명 및 환경적 요소를 중요시하면서 일정 기준이하의 제품은 생산을 제한하고 있는 변압기 시험 가운데 '환경성 인증항목'인 국제규격 IEC 726에 포함될 C2, E2, F1 테스트 기준을 만족하는 차세대 변압기다.

특히 이 제품은 변압기의 습기, 온도, 열 등 각종 열악한 기후와 환경속에서도 내력 및 안정성이 뛰어나 정상적인 운전을 보증하는 C2 E2 F1인증을 획득, 국내 변압기업계에 일대 혁신을 일으킬 것으로 전망된다

이와 함께 대구 지하철 화재사고 발생시 지하철 차량의 재료를 자기 소화성과 유독 가스 발생이 적어 밀폐된 공간이나 화재 발생이 쉬운 장소에 적합한 차세대 변압기로 성능은 ABB그룹 건식 배전변압기 부문 R&D센터가 에폭시 수지 공급선인 베크라이트사와 오랜 연구개발을 통해 검증을 마치고, 이번에 한국 및 아시아 호주 등지에 공급하게 됐다

한편 다국적 기업인 ABB 그룹은 현재 한국, 스페인, 미국, 브라질 등 4개국에서 진공주형 몰드변압기 공장을 가동중에 있으며 'Common Technology(공통 설계 및 생산기술 적용)'을 통해 전 세계 ABB 브랜드로 공급되는 제품의 품질 및 서비스를 동일하게 유지하고 있다.

LG산전(주),신 IEC규격 가스절연개폐장치 개발

LG산전(주)(대표 김정만)이 자체기술로 초고압 제품인 362kV 50kA 가스절연개폐장치(GIS)를 개발했다.

LG산전은 시험조건이 한층 강화된 신 IEC 규격에 따라 성능시험을 성공적으로 마쳐 신뢰성을 확보한 초고압 GIS 제품을 개발했다고 밝혔다.

동 제품은 고장전류 차단점이 1개로 1점절 방식으로 차단점이 2개인 기존 2점절 방식 제품보다 부품수가 대폭 절감되고 설치공간을 줄일 수 있는 장점이 있으며 또한, 복합소호차단(Hybrid Puffer Type) 방식을 채택해 아크 차단 능력 및 신뢰성을 향상시켰다.

이 신제품은 전력용량이 증가함에 따라 기존 변전소에 설치된 362kV 40kA GIS를 362kV 50kA GIS로

교체하는 '한전 변전소 GIS 용량증대사업'에 적극 대응키 위해 개발된 것으로 "이번 신제품 개발은 국내 독자 기술로 경쟁력있는 제품 개발로 올해 연말까지 한국전력 신덕은 변전소에 이 신제품을 납품할 예정이다.

LG산전은 이번 신제품 개발로 연간 150억원 정도로 추산되는 변전소 설비 교체 시장에서 경쟁력을 확보하고 수십억원의 기술 로열티를 절감할 것으로 예상하고 있다.

LG산전은 초고압 공장 증설, 초고압 분야 세계 최고 권위자 영입 등 최근 초고압 사업을 강화하고 있으며, 초고압 분야 세계 1등 제품 육성을 위해 미래형 GIS 신제품 개발에 박차를 가하고 있다.